

PAT-NO: JP361222768A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61222768 A

TITLE: PRINTER

PUBN-DATE: October 3, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

MOMO, SHOICHI

UCHIYAMA, KANEATSU

KANO, MASAKI

NAKAO, FUMIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FUJITSU LTD

N/A

APPL-NO: JP60055393

APPL-DATE: March 19, 1985

INT-CL (IPC): B41J013/00, B41J015/04

ABSTRACT:

**PURPOSE:** To enable a printing paper to be set in position without need for an operation of retracting and returning bail rollers and facilitate the setting operation, by a construction wherein a printing paper fed in from the rear lower side of a platen is set to the platen while being guided by a setting plate and a setting guide.

**CONSTITUTION:** The setting plate 13 and the setting guide 14 are provided, and the leading end of the printing paper 3 supplied from the rear lower side of the platen 2 is first guided from a lower part of the setting plate 13.

With the feeding of the paper 3, the paper 3 is guided along the surface of the platen 2 by a curved upper end part of the plate 13. In this case, the leading end of the paper 3 is guided by the surface of the guide 14 opposed to the platen 2, is clamped between the bail rollers R<SB>1</SB>, R<SB>2</SB> and the platen 2, and is set. Accordingly, the paper 3 can be set without needing an operation of retracting and returning the bail rollers R<SB>1</SB>, R<SB>2</SB>, and the setting operation is facilitated.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-222768

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>B 41 J 13/00  
15/04

識別記号

庁内整理番号

2107-2C  
2107-2C

⑭ 公開 昭和61年(1986)10月3日

審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 プリント装置

⑯ 特 願 昭60-55393

⑰ 出 願 昭60(1985)3月19日

⑱ 発 明 者	百 々 正 一	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑱ 発 明 者	内 山 金 厚	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑱ 発 明 者	叶 雅 樹	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑱ 発 明 者	中 尾 史 雄	川崎市中原区上小田中1015番地	富士通株式会社内
⑰ 出 願 人	富士通株式会社	川崎市中原区上小田中1015番地	
⑲ 代 理 人	弁理士 松岡 宏四郎		

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

プリント装置

## 2. 特許請求の範囲

ブラテン(2)の後方から供給され、用紙移送機構(8)及び押えローラ(R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>)によって該ブラテン(2)にセットされる印字用紙(3)に、印字ヘッド(1)を搭載したキャリヤ(5)を前記ブラテン(2)に平行に移動させて該印字ヘッド(1)によって印字を行う装置であって、

上端部が湾曲して前記ブラテン(2)の前面上部に所定の幅に互って間隙を介して対向し下端部が前記キャリヤ(5)の前面に取り付けられたセットプレート(13)と、

前記押えローラ(R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>)を保持する軸(9)に固定され前記ブラテン(2)に間隙を介して対向する面が形成されたセットガイド(14)とから成り、

前記用紙移送機構(8)によって移送される印字用紙(3)が前記セットプレート(13)及びセットガ

イド(14)にガイドされてブラテン(2)にセットされる構成を有することを特徴とするプリント装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## (概要)

プリント装置の用紙セット機構であって、ブラテン(2)の湾曲面に対向しキャリヤ(5)に取り付けられたセットプレート(13)と、押えローラ(R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>)の軸(9)に固定されてブラテンに対向する面を有するセットガイドとによって、ブラテンの後方から送られる印字用紙(3)を、セットプレート(13)でブラテン(2)の前面から上方にガイドし、更に印字用紙の先端をセットガイド(14)のブラテン(2)との対向面によってガイドしてセットし、押えローラ(R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>)を退避、復帰させる操作を不要とする。

## (産業上の利用分野)

本発明は、ワイヤードットプリンタ等のシリアルプリンタに係り、特に印字用紙をセットする時

に、押えローラの退避、復帰の動作を不要とするプリンタ装置に関するものである。

近來、オフィスオートメーションの進展により、各種コンピュータの端末機、及びワードプロセッサ等の印字出力機として各種のシリアルプリンタが開発、実用化されている。

これらのプリンタで印字用紙をセットする時に操作が容易になる方法が望まれている。

#### 〔従来の技術〕

第3図はワイヤードットプリンタの要部を例示する平面図、第4図は第3図の側面図である。全図を通じて同一符号は同一対象物を示す。

第3図に示すように、キャリア5に搭載された印字ヘッド1は、ブラテン2上にセットされた印字用紙3にインクリボン4aを介して対向している。インクリボン4aはキャリア5に搭載されたリボンカセット4から供給される。

キャリア5はブラテン2に平行に配置されたガイドシャフト6に摺動自在に嵌合しており、また

ーガイド12が設けられ、ペーパーガイド12に設けられた角孔12aを介して、ピンチローラR<sub>2</sub>がブラテン2にオープン/クローズ可能に設けられている。

このような構成を有するので、印字ヘッド1が駆動すると、印字マグネットが選択的に励磁されて印字ワイヤーがインクリボン4aを介して印字用紙3に衝突してドット印字が行われる。かくて印字ヘッド1はキャリア5と共に矢印A方向に移動しながら印字用紙3に印字を行う。

1行分の印字が終了すると、トラクタ8によって印字用紙3が送られて改行が行われ、印字ヘッド1は矢印B方向に印字を継続する。

このようなプリンタにおいて、印字用紙3をブラテン2にセットする方法を説明すると、

①連続用紙の場合はトラクタ8にセットし、単票の場合はピンチローラR<sub>2</sub>をクローズして印字用紙3を印字ヘッド1の方向へ送り出す。

②レバー10を矢印D方向に回転させて、押えローラR<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>を2点鎖線で示すように退避させる。

同様にブラテン2に平行な送りねじ7に螺合している。送りねじ7は図示省略したベルト等を介してモータに連結され、モータの正逆回転によって印字ヘッド1を図中矢印A、B方向に往復移動させることができる。また印字用紙3は移送機、即ちトラクタ8によって矢印C方向に移送される。

印字ヘッド1にはドットによって印字を形成させる為に、ワイヤーを有する複数の印字マグネットが設けられている。

第4図に示すように、押えローラR<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>が軸9に保持されており、押えローラR<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>は弾性を有する樹脂材、例えばゴムで形成され、軸9に移動可能に嵌合している。従って印字用紙3のサイズに適応する間隔に設定することができる。

軸9の端部は支点10aを有するレバー10に支持されて、トグルスプリング11の弾力によってブラテン2の面を押圧している。従ってレバー10を図中矢印D、E方向に退避、復帰させることができる。

またブラテン2の後方より下方にかけてペーパ

③印字用紙3を押えローラR<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>があった位置まで移送する。

④レバー10を矢印E方向に復帰させて、押えローラR<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>でブラテン2に巻掛けられた印字用紙3の上から押さえる。

このようにして印字用紙3のブラテン2へのセットが行われる。

#### 〔発明が解決しようとする問題点〕

上記従来方法によれば、印字用紙3をブラテン2にセットする都度、レバー10を操作して押えローラR<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>をブラテン2面から退避、復帰させるので作業が面倒であるという問題点がある。

#### 〔問題点を解決するための手段〕

第1図において、13はセットプレートで、上端部が湾曲してブラテン2の前面上部に沿って所定の幅に互って間隙を介して対向し、下端部がキャリアの前面に取り付けられている。

ここで所定の幅とは印字ヘッド1の印字移動範囲を妨げない範囲に設定される幅である。

14はセットガイドで、押えローラ $R_1, R_2$ を保持する軸9に固定され、ブラテン2に間隙を介して対向する面が形成されていて複数個設けられている。

従ってブラテン2の後方下より送り込まれる印字用紙3が、セットプレート13とセットガイド14にガイドされてブラテン2にセットされるように構成されている。

#### (作用)

本発明によれば、セットプレート13とセットガイド14とを設けて、ブラテン2の後方下より供給される印字用紙3の先端をまずセットプレート13の下部からガイドし、印字用紙3の進行により上端部の湾曲部によってブラテン2の面に沿ってガイドする。この時印字用紙3の先端はセットガイド9のブラテン2との対向面にガイドされて押えローラ $R_1, R_2$ とブラテン2の間に挟持されてセットされる。よって押えローラ $R_1, R_2$ の退避、復帰の操作をせずに印字用紙3をセットすることが可

2の略中央に位置させた時に セットプレート13の両端の外側に位置するように配置されている。

このような構成を有するので、印字用紙3をセットする時は、

①まずキャリヤ5をブラテン2の中央部に位置せしめる。

②連続用紙の場合はトラクタ8にセットし、単票の場合はピンチローラ $R_2$ をクローズして印字用紙3を印字ヘッド1の方向へ送り出す。

③送り出された印字用紙3は、先端をまずセットプレート13の下部でガイドされ、印字用紙3の進行により上端部の湾曲部によってブラテン2の面に沿ってガイドされる。

④かくて印字用紙3の先端が押えローラ $R_1, R_2$ に近付くと、セットプレート13とセットガイド14のブラテン2との対向面にガイドされて、押えローラ $R_1, R_2$ とブラテン2の間に挟持される。

このようにして印字用紙3がセットされるので、押えローラ $R_1, R_2$ の退避、復帰の操作をせずに印字用紙3をセットすることができる。

能となる。

#### (実施例)

以下、本発明の一実施例を第1図、及び第2図を参照して説明する。第1図は本発明による実施例を示す側面図、第2図は第1図の<sup>上</sup>正面図である。全図を通じて同一符号は同一対象物を示す。

第1図に示すように、セットプレート13は、上端部の湾曲部13aがブラテン2の前面上部に沿って間隙を介して対向し、下端部がキャリヤ5の前面に固定されている。

セットガイド14は、複数個(即ち、セットガイド14a, 14b)設けられて押えローラ $R_1, R_2$ を保持する軸9に固定され、ブラテン2に間隙を介して対向する面が形成されている。

第2図に示すように、セットプレート13の湾曲部13aの幅は、印字ヘッド1の印字移動範囲を妨げない範囲で、キャリヤ5の幅より広く形成されている。

またセットガイド14は、キャリヤ5をブラテン

#### (発明の効果)

以上説明したように本発明によれば、押えローラの退避、復帰の操作をせずに印字用紙のセットが可能となり操作が容易になるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による実施例を示す側面図、

第2図は第1図の<sup>上</sup>正面図、

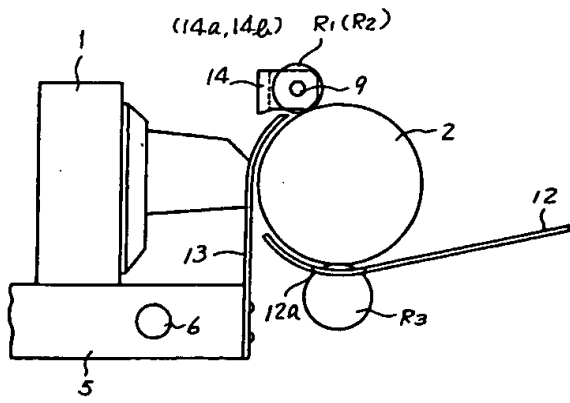
第3図はワイヤードットプリンタの要部を例示する平面図、

第4図は第3図のプリンタの側面図である。

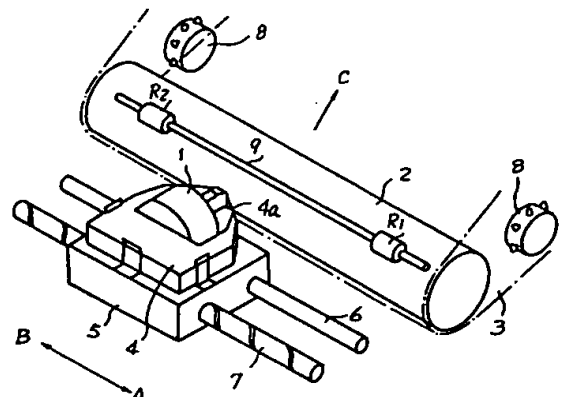
図において、1は印字ヘッド、2はブラテン、3は印字用紙、5はキャリヤ、8はトラクタ、9は軸、10はレバー、13はセットプレート、14はセットガイド、 $R_1, R_2$ は押えローラを示す。

代理人 弁理士 松岡宏四郎

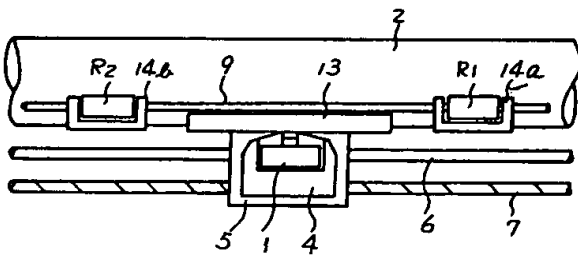




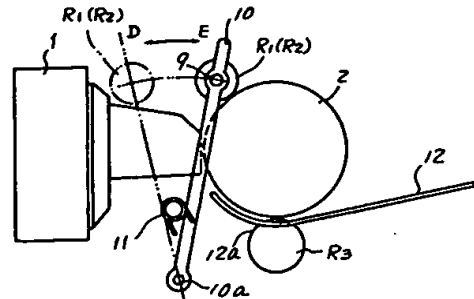
本発明の実施例を示す側面図  
第1図



従来方法を示すワイヤドットプリンタの斜視図  
第3図



第1図の平面図  
第2図



第3図の側面図  
第4図